

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 10 月 13 日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/096347 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01J 61/88, 61/20

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/006250

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 31 日 (31.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2004-107782 2004 年 3 月 31 日 (31.03.2004) JP  
特願2004-283893 2004 年 9 月 29 日 (29.09.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電  
器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUS-  
TRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大  
字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 東 昌範 (HI-  
GASHI, Masanori). 馬庭 隆司 (MANIWA, Takashi).  
主森 理恵 (TONOMORI, Rie).

(74) 代理人: 中島 司朗, 外 (NAKAJIMA, Shiro et al.); 〒  
5310072 大阪府大阪市北区豊崎三丁目 2 番 1 号淀川  
5 番館 6 F Osaka (JP).

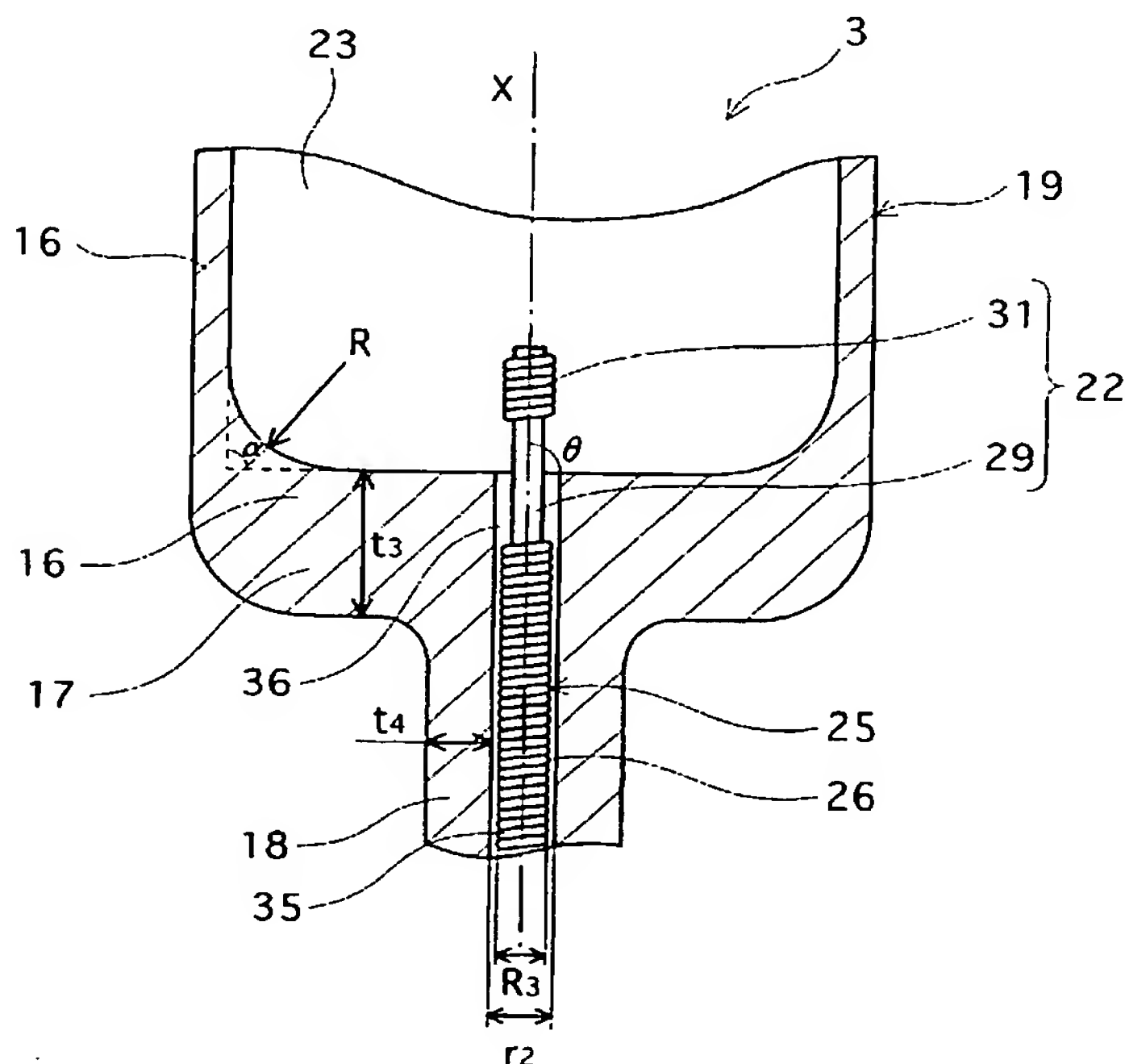
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,  
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護  
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,  
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,  
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,  
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: METAL HALIDE LAMP AND LIGHTING DEVICE USING THIS

(54) 発明の名称: メタルハライドランプおよびこれを用いた照明装置



(57) Abstract: A light emission tube (3) comprising a cylinder unit (16) having an inner diameter of at least 5.5 mm, a thin tube portion (18) formed at the opposite ends of the cylinder unit (16) via a connection portion (17), a translucent ceramic enclosure (19) having at least rear-earth halogen compound sealed therein, and electrode introducing elements (24), (25) inserted and sealed in the thin tube portion (18). An angle  $\alpha$  formed by the linear portion of the inner surface of the cylinder unit (16) and the linear portion of the inner surface of the connection portion (17) on the section of the light emission tube (3) formed along a plane including the center axis X in the longitudinal direction of the light emission tube (3) is  $85^\circ$ - $115^\circ$ . A gap (26) is formed between the thin tube portion (18) and the electrode introducing elements (24), (25). The radius of curvature of the inner surface of the boundary (20) between the cylinder unit (16) and the connection portion (17) is 0.5mm-2.5mm.

[続葉有]



添付公開書類:  
国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

発光管(3)は、内径が5.5mm以上の筒部(16)とこの筒部(16)の両端部に接続部(17)を介して形成された細管部(18)とを有し、かつ内部に少なくとも希土類のハロゲン化合物が封入された透光性セラミック製の外囲器(19)と、細管部(18)内に挿入され封着された電極導入体(24)、(25)とを備えている。発光管(3)は、発光管(3)の長手方向の中心軸Xを含む面で切った断面において、筒部(16)の内面の直線部分と接続部(17)の内面の直線部分とのなす角 $\alpha$ が $85^{\circ}$ 〜 $115^{\circ}$ である。細管部(18)と電極導入体(24)、(25)の間には隙間(26)が形成されている。筒部(16)と接続部(17)との境界部(20)の内面の曲率半径は0.5mm〜2.5mmである。